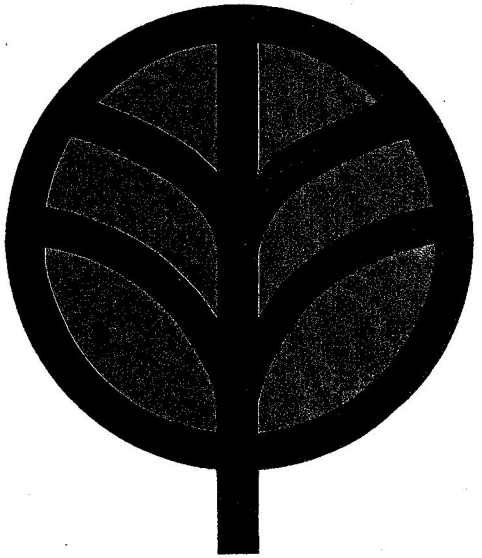


KENWOOD

HIGH-FIDELITY

KA - 6000

UND DAS IST KENWOOD's NEUE HALBLEITERSCHALTUNG

Ihr volltransistorisierter Stereoverstärker KA-6000 gehört zur neuen Reihe der KENWOOD-Präzisionsgeräte mit den Halbleiterschaltungen unseres Raumzeitalters. Seine hohe Leistung ist das Ergebnis langjähriger Forschungsarbeit der KENWOOD-Ingenieure auf dem Gebiete der Transistoren.

Sämtliche Schaltkreise Ihres KA-6000 arbeiten ohne Transformatoren, wodurch eine perfekte Wiedergabe erzielt wird. Die Ausgangsleistung beträgt 180 Watt. Eines der bestechendsten und erwähnenswertesten Merkmale ist die neue und von KENWOOD exklusiv verwendete Schutzschaltung (US-Patent), welche die Endstufentransistoren vor jeder Beschädigung durch zu hohe Eingangsspannung oder Kurzschlüsse an den Ausgängen bewahrt.

Zögern Sie nicht - es wird Ihnen Spaß machen! Ihr neuer KENWOOD KA-6000 ist für harte Beanspruchung gebaut und konstruiert.

BESONDERE MERKMALE DES KA-6000

1. Große Leistungsbandbreite von 10 Hz bis 50 kHz bei sehr geringer Intermodulationsverzerrung.
2. Von KENWOOD exklusiv verwendete, hochohmige Eingänge für Tonabnehmersysteme mit 2 mV, 0,5 mV oder 0,05 mV Ausgangsspannung (z. B. Schwingspulentonabnehmersystem, Ortofon SL-15T ohne Transformator, Grado Modell "A" ohne Transformator usw.).
3. Rasch ansprechender Tastenschalter zur augenblicklichen Verminderung der Lautstärke um -20 dB evtl. bei Telefongesprächen usw.
4. Stufenweise Klangregelung in Stufen von je 2 dB.
5. Blaue Kontrollampen für Eingangswahlschalter.
6. Vorverstärkerausgänge zum Anschluß eines weiteren Endverstärkers oder zum Aufbau eines Multikanalsystems.
7. Endverstärkereingänge zum Anschluß eines anderen Vorverstärkers, Tuners oder Tonbandgerätes mit Vorverstärker, auch zum direkten Betrieb des eingebauten Endverstärkers.
8. Anschlüsse für 2 Paar Stereolautsprecher und Lautsprecherwahlschalter an der Frontplatte (Lautsprecher A, Lautsprecher B, Lautsprecher A & B und Kopfhörer).

ANSCHLIESSEN DER BAUSTEINE

ANSCHLIESSEN DER LAUTSPRECHER

In dieses Gerät wurde eine besondere Schaltung eingebaut, um mehr als ein Paar Lautsprecher (beispielsweise in verschiedenen Räumen) anschließen zu können.

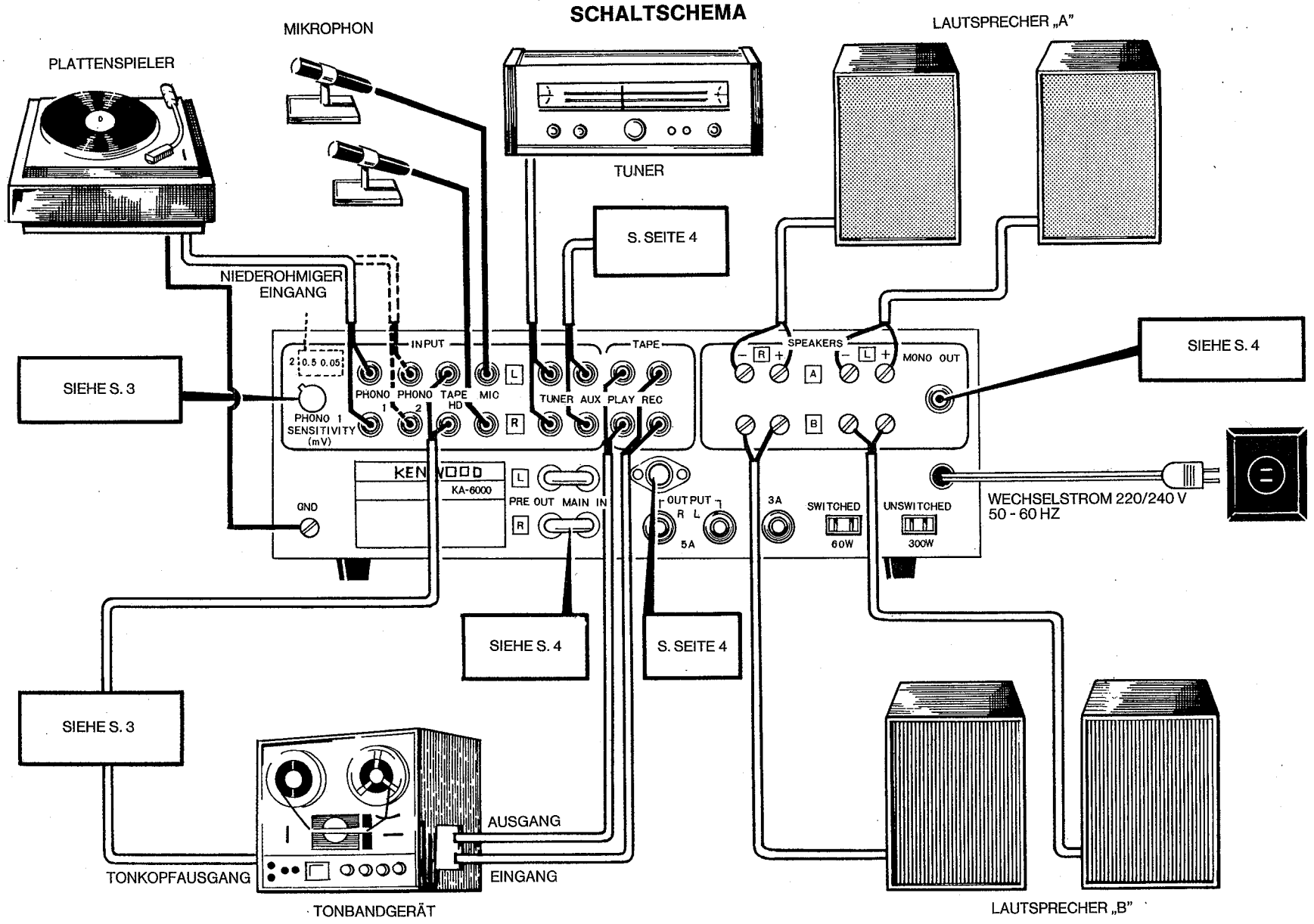
Es eignen sich Lautsprecher mit 4, 8 oder 16 Ohm. Bei Anschluß von nur einem Lautsprecherpaar ist der rechte Lautsprecher an den Ausgang für den rechten Lautsprecher (right) und der linke Lautsprecher an den Ausgang für den linken Lautsprecher (left) bei "A" anzuschließen. Im Falle eines Vertauschens von Plus und Minus oder des rechten und des linken Kanals macht sich dies durch einen Mangel an Seitentrennung im Raumklang zwischen den Lautsprechern bemerkbar. Zum Anschluß eines zweiten Lautsprecherpaares sind wiederum der rechte Lautsprecher mit der entsprechenden Buchse (right) und der linke Lautsprecher mit dem entsprechenden Anschluß (left) bei "B" zu verbinden.

Die Stellung "A & B SPEAKERS" (Lautsprecher A + B) am Ausgangswahlschalter (OUTPUT) ist nur funktionsfähig, wenn beide Lautsprecher A und beide Lautsprecher B angeschlossen sind.

PHASENRICHTIGE POLUNG DER LAUTSPRECHER

Die phasenrichtige Polung ist bei Stereoanlagen besonders

SCHALTSCHEMA



wichtig. Sind die Lautsprecher nicht richtig gepolt, so arbeiten sie gegeneinander, und es kommt zu einem merklichen Verlust an tiefen Frequenzen. Zur richtigen Polung der Lautsprecher wird wie folgt vorgegangen:

a. Eingangswahlschalter INPUT auf PHONO stellen, Betriebsartschalter MODE/TAPE MONITOR auf MIX und Lautstärkeregler VOLUME auf gewünschte Lautstärke einstellen.

b. Eine Mono-Schallplatte mit deutlicher Baß-Begleitung auflegen.

c. Nach dem Anschließen der Lautsprecher achte man auf die Lautstärke der tiefen Töne. Dann sind die Kabelanschlüsse an einem der beiden Lautsprecher zu vertauschen und erneut die Lautstärke zu prüfen. Bei richtigem Lautsprecheranschluß ist die Lautstärke größer und die Lautsprecher arbeiten in Phase.

STEREOKOPFHÖRER

Mit Ihren Stereokopfhörern genießen Sie die wundervolle Klangfülle einer Stereosendung oder der von Ihnen auf Tonband aufgenommenen Musik, ohne Ihre Nachbarn zu stören. Die Stereokopfhörer werden in die entsprechende Buchse (STEREO PHONES) gesteckt und der Ausgangswahlschalter (OUTPUT) auf Stellung Kopfhörer (PHONES) gebracht.

STEREOPLATTENSPIELER

Die zwei abgeschirmten Kabel vom Stereoplattenspieler sollten mit internationalen Normsteckern (Cynch-Steckern) ausgestattet sein. Die Kabel sollten nicht länger als 3 m sein. (Längere Kabel verursachen einen Verlust an hohen Frequenzen.)

In dieses Gerät sind zwei Phonoeingänge zum Anschluß von zwei Stereoplattenspielern eingebaut. Der Eingangswahlschalter (INPUT) gestattet die Wahl zwischen den Anschlüssen PHONO 1 und PHONO 2.

Beim Anschließen an Buchse PHONO 1 ist darauf zu achten, daß der Wahlschalter für die Empfindlichkeit entsprechend der Ausgangsspannung Ihres Tonabnehmersystems eingestellt ist:

2 mV	für Magnettonabnehmer mit hoher Ausgangsspannung
0,5 oder 0,05 mV	für Tonabnehmersysteme mit geringer Ausgangsspannung und niedriger Impedanz, wie Ortofon SL-15T ohne Transformator, Grado Modell "A" ohne Transformator und andere Schwingspulentonabnehmer.

Magnettonabnehmer mit hoher Ausgangsspannung verursachen Verzerrungen, wenn der Schalter auf 0,5 oder 0,05 mV eingestellt ist.

TONBANDKOPF

Tonbandgeräte mit einem direkten Tonkopfausgang werden mit dem Eingang TAPE HD verbunden. Wegen der niedrigen Ausgangsspannung der Tonköpfe ist das Kabel brummstöranfällig und sollte daher sorgfältig verlegt sein, um jegliches Brummen zu vermeiden.

MIKROPHON

Beim Anschließen von Mikrophonen ist darauf zu achten, daß nur solche mit niedriger Impedanz, wie beispielsweise dynamische Mikrophone verwendet werden. Bei Stereoübertragung ist je ein Mikrophon an den rechten (right) und linken (left) Kanal anzuschließen; bei monauraler Übertragung kann das Mikrophon links oder rechts angeschlossen werden.

TUNER

Die mit TUNER bezeichneten Buchsen dienen zum Anschluß

eines UKW-Stereo- oder eines UKW/MW-Stereo-Tuners. Bei monauralem Betrieb kann bei "right" oder "left" angeschlossen werden. Als Verbindung zwischen Tuner und Verstärker sind stets abgeschirmte Kabel zu verwenden.

RESERVEEINGANG (AUX)

An diesen Eingang können Geräte mit einer NF-Ausgangsspannung von ca. 150 - 500 mV angeschlossen werden (wie z.B. ein zweiter Tuner, Kristall-Tonabnehmer, Elektronenorgal usw.).

DIN-STECKER

Normalerweise müssen zur Aufnahme und zur Wiedergabe gesonderte Kabel an den entsprechenden Buchsen des Verstärkers angeschlossen werden. Falls jedoch Ihr Tonbandgerät ein Anschlußkabel für Aufnahme/Wiedergabe mit fünfpoligem DIN-Stecker hat, kann dieses für Aufnahme und Wiedergabe mit nur einem Kabel an der hierfür vorgesehenen DIN-Steckerbuchse am KA-6000 angeschlossen werden.

TONBANDGERÄTE

Durch Verbinden des Ausgangs "Tonbandgerät" (TAPE REC) mit dem Eingang des Tonbandgerätes lassen sich monaurale und Stereosendungen auf UKW, MW und von Schallplatten auf Tonband aufnehmen. Die Wiedergabe der Tonbandaufnahme erfolgt durch Verbinden des Bandgeräteausgangs mit der Eingangsbuchse "Tonbandgerät" (TAPE PLAY) an Ihrem KA-6000 (Schaltschema Seite 2).

ÜBERSPIELEN AUF EIN ZWEITES BANDGERÄT

Zum Überspielen einer Bandaufnahme auf ein zweites Bandgerät erfolgt das Anschließen nach Abb. 1. Der Eingangswahlschalter (INPUT) wird auf AUX und der Schalter MODE/TAPE MONITOR auf eine beliebige Stellung an der mit TAPE bezeichneten Seite eingestellt und die Geräte gleichzeitig in Gang gesetzt.

VORVERSTÄRKERAUSGÄNGE UND ENDVERSTÄRKEREINGÄNGE

Bei diesem Gerät befinden sich an der Rückseite Verbindungsbrücken zwischen dem Vorverstärker und der Endstufe. Nach Entfernen der Brücken lassen sich der Vorverstärker oder der Endverstärker allein, unabhängig voneinander verwenden. Die Tonfrequenzspannung des Vorverstärkers steht dann an den mit "Pre-Out" bezeichneten Buchsen zur Verfügung. Die Eingangsbuchsen des Endverstärkers sind mit "Main-In" gekennzeichnet. Mit Hilfe einer Frequenzweiche läßt sich der KENWOOD KA-6000 zum Multikanal-Verstärkersystem ausbauen. Der Innenwiderstand an der Trennstelle beträgt 300 kOhm, die NF-Spannung liegt bei Vollaussteuerung bei 100 mV.

Bei normaler Verwendung des KA-6000 als Vor- und Endverstärker bleiben die Verbindungsbrücken an ihrer Stelle (Abb. 2).

SUMMENKANAL-AUSGANG

Auf diesem Ausgang liegt das Summen(Mono)-Signal; es dient zum Aussteuern von zusätzlichen Mono-Verstärkern. Im Bedarfsfall ist dieser Ausgang mit dem AUX-Eingang des Zusatzverstärkers zu verbinden, um einen gesonderten Lautsprecher zu betreiben. Lautsprecher oder Kopfhörer lassen sich mit diesem Ausgang nicht direkt betreiben.

Die Ausgangsspannung beträgt bei Vollaussteuerung ca. 1 Volt (bei 1 kOhm Ausgangsimpedanz) (Abb. 3).

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE / NETZSPANNUNG

Das Netzkabel des Gerätes ist mit einer 220/240 Volt, 50 - 60 Hz Wechselstrom führenden Steckdose zu verbinden.

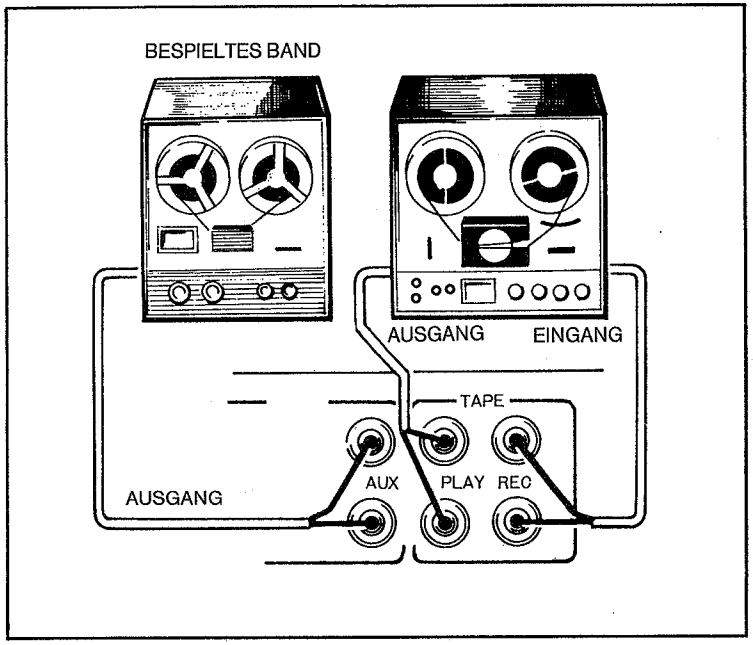


Abb. 1
Anschluß beim Überspielen von Tonbändern

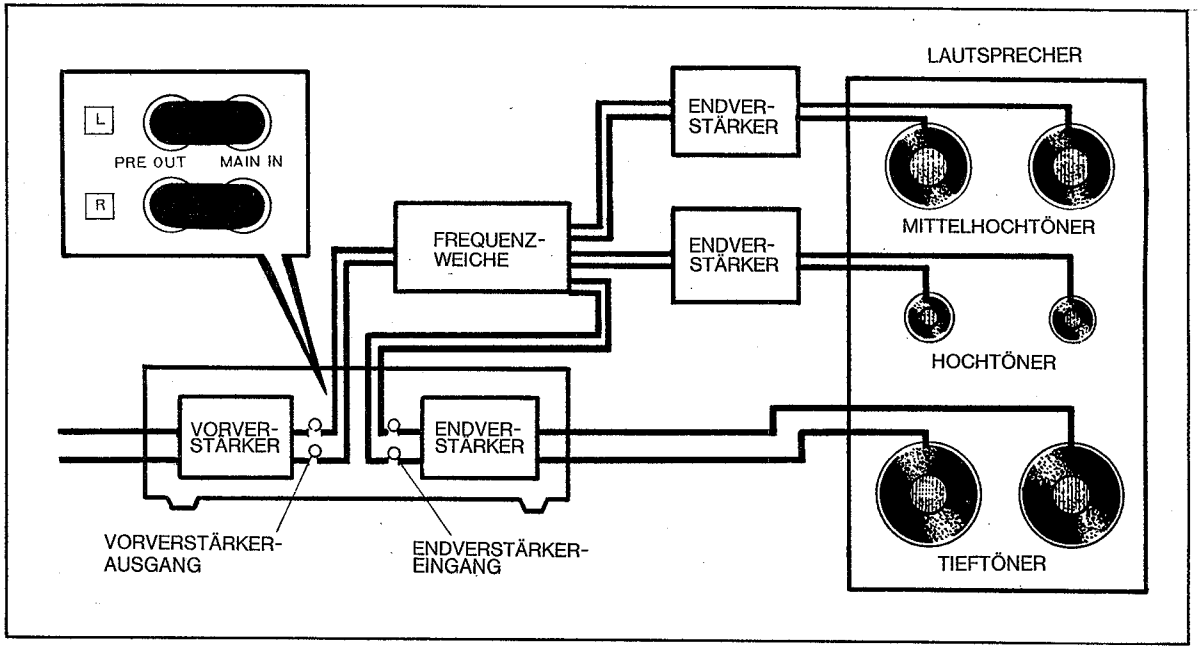


Abb. 2
Anschluß von Vorverstärkerausgang und Endverstärkereingang

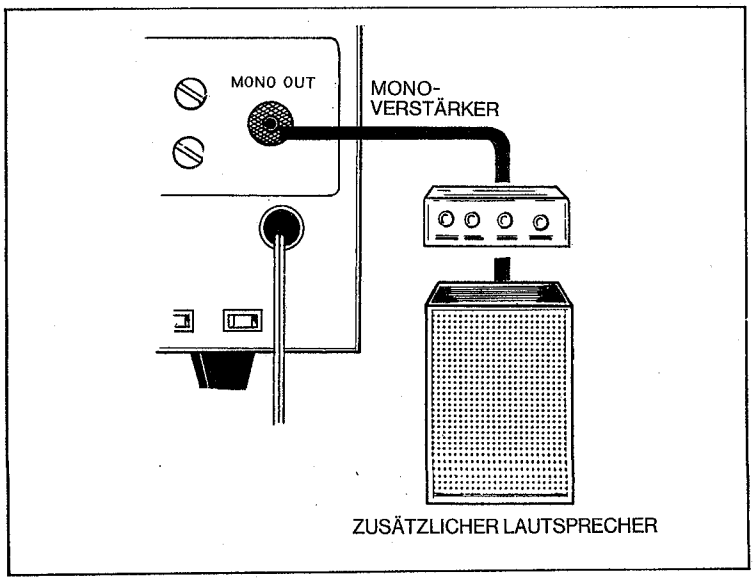


Abb. 3
Anschluß am
Summenkanalausgang

BEDIENUNGSKNÖPFE UND IHRE FUNKTIONEN

1. EINGANGSWAHLSCHALTER: INPUT

Dieser Schalter dient zur Wahl der einzelnen Tonquellen. Im Folgenden werden seine Funktionen beschrieben:

a. AUX - Hier sind die mit dem Eingang AUX verbundenen Geräte auf den Verstärker durchgeschaltet.

b. TUNER - Die mit dem Eingang TUNER verbundenen Geräte sind eingeschaltet.

c. PHONO 1 - Die mit dem Eingang PHONO 1 verbundenen Geräte sind eingeschaltet.

d. PHONO 2 - Die mit dem Eingang PHONO 2 verbundenen Geräte sind eingeschaltet.

e. TAPE HD - Die mit dem Eingang TAPE HD verbundenen Geräte sind eingeschaltet.

f. MIC - Die mit dem Eingang MIC verbundenen Geräte sind eingeschaltet.

2. BETRIEBSART / TONBANDKONTROLLE: MODE / TAPE MONITOR

(MODE)

Dieser Schalter bestimmt, wie ein (bereits durch den Eingangswahlschalter (INPUT) ausgewähltes) Programm einer Tonquelle über den Verstärkerteil geleitet wird.

STEREO - Stereowiedergabe eines beliebigen Stereoprogramms. In dieser Stellung erfolgt auch eine monaurale Wiedergabe über beide Kanäle, wenn an den Eingängen "Left" oder "Right" ein monaurales Programm angeschlossen ist.

REV - Stereo verkehrt. Hier werden die Wiedergabekanäle vertauscht. Das linke Signal ist nun aus dem rechten Lautsprecher, das rechte Signal aus dem linken Lautsprecher zu hören.

MIX - Gemeinsame Wiedergabe der Signale aus dem rechten und linken Kanal.

(TAPE)

Der KA-6000 hat eine Tonbandmithörschaltung für die Überwachung bei der Aufnahme. Das Anschließen des Tonbandgerätes erfolgt nach dem Schaltschema auf Seite 2.

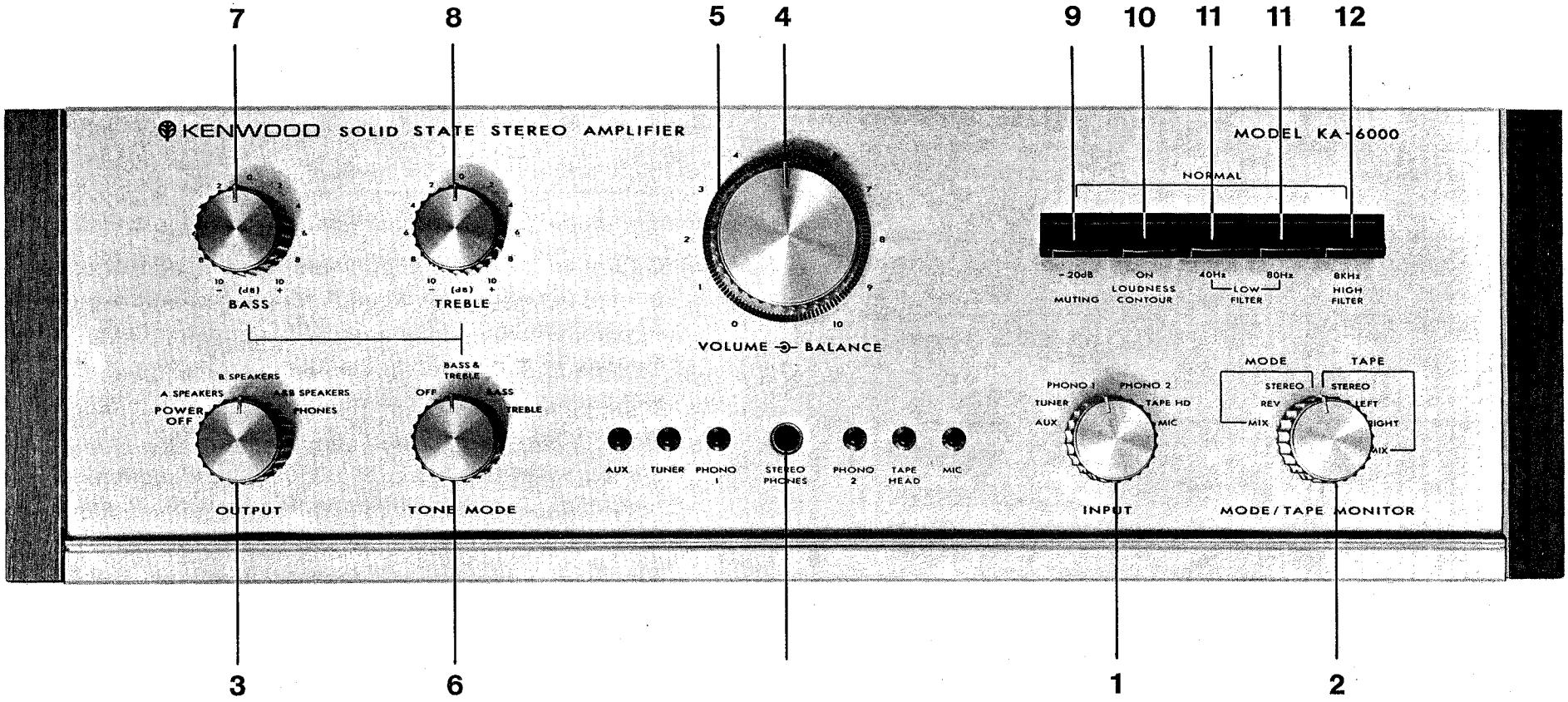
Tonbandgeräte mit zwei Köpfen

Gewöhnliche Tonbandgeräte mit zwei Tonköpfen haben keine Möglichkeit zur Hinterbandkontrolle, d.h. zum Abhören während der Aufnahme mittels eines besonderen Verstärkers. Daher ist bei der Aufnahme der Mithörschalter MODE/TAPE MONITOR in die Stellung STEREO (Mode) zu bringen und das aufzunehmende Programm über den KA-6000 zu leiten. Zur Wiedergabe des bespielten Bandes über die Lautsprecheranlage wird der Schalter auf STEREO (Stereo-Wiedergabe), LEFT oder RIGHT (Mono-Wiedergabe) gestellt.

Tonbandgeräte mit drei Köpfen

Diese Tonbandgeräte besitzen gesonderte Aufnahme- und Wiedergabe-Tonköpfe mit getrennten Verstärkern. Dies ermöglicht ein Mithören während der Aufnahme. In diesem Falle wird der Mithörschalter MODE/TAPE MONITOR in die Stellung STEREO, LEFT oder RIGHT gebracht. Dadurch wird die Überwachung der Aufnahme und die vollständige Regelung von Lautstärke, akustischer Symmetrie, Mikrophonstellung usw. ermöglicht.

BEDIENUNGSKNÖPFE UND IHRE FUNKTIONEN

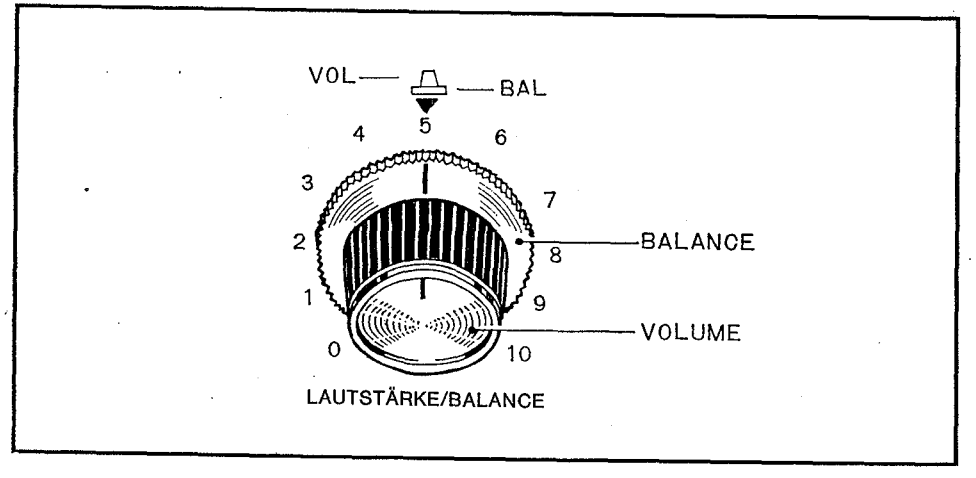


STEREO PHONES = STEREO-KOPFHÖRER

3. AUSGANGSWAHLSCHALTER: OUTPUT

Der Ausgangswahlschalter OUTPUT ermöglicht es, mehr als ein Lautsprecherpaar (in verschiedenen Räumen) anzuschließen und die Wiedergabe aus dem einen, dem anderen oder aus beiden Lautsprecherpaaren gleichzeitig zu wählen.

In Stellung "POWER OFF" ist das Gerät ausgeschaltet. Ab Stellung "A SPEAKERS" ist der Strom eingeschaltet, und der Ton ist aus der Lautsprechergruppe A zu hören. In Stellung "B SPEAKERS" erfolgt die Wiedergabe über das zweite Lautsprecherpaar. Um das Programm aus beiden Lautsprecherpaaren zu hören, wird der Schalter auf "A & B SPEAKERS" gestellt. (In dieser Stellung erfolgt die Wiedergabe nur, wenn beide Lautsprecherpaare angeschlossen sind.) Mit dem gleichen Schalter werden alle Lautsprecher ausgeschaltet, wenn in Stellung PHONES die Wiedergabe über Kopfhörer erfolgen soll.



LAUTSTÄRKE/BALANCE

4. LAUTSTÄRKE: VOLUME

Der eine mit VOLUME bezeichnete Knopf regelt die Lautstärke beider Kanäle gleichzeitig. Zur Veränderung der Lautstärke in nur einem Kanal dient der BALANCE-Regler.

5. BALANCE-REGLER

Dieser Regler ermöglicht es, auf einfache Weise die Lautstärke beider Kanäle während einer stereophonen Wiedergabe auszugleichen.

6. KLANGART: TONE MODE

Dieser Schalter bestimmt die Art der Klangveränderung.

a. OFF - In dieser Stellung ist der Verlauf der Frequenzkurve zwischen 20 Hz und 50 kHz geradlinig und die Klangregelung außer Betrieb.

b. TREBLE & BASS - In dieser Stellung ist die Tiefen- und Höhenregelung wirksam.

c. BASS - Unabhängig von der Stellung des Höhenreglers verläuft die Gehörkurve im oberen Frequenzbereich geradlinig. Nur der Tiefenregler beeinflußt die Frequenzgangkurve.

d. TREBLE - Unabhängig von der Stellung des Tiefenreglers verläuft die Kurve im unteren Frequenzbereich geradlinig. Nur der Höhenregler beeinflußt den Frequenzgang.

7. TIEFENREGLER: BASS CONTROL

Drehen im Uhrzeigersinn bewirkt Verstärken, Drehen im entgegengesetzten Sinn bewirkt Abschwächen der tiefen Frequenzen. In Stellung "O" ist der Frequenzgang geradlinig. Eine Änderung um eine Stufe bewirkt Verstärkung bzw. Abschwächung der tiefen Töne um 2 dB bei 100 Hz.

8. HÖHENREGLER: TREBLE CONTROL

Drehen im Uhrzeigersinn bewirkt Verstärken, Drehen im entgegengesetzten Sinn bewirkt Abschwächen der hohen Frequenzen. In Stellung "O" ist der Frequenzgang geradlinig. Eine Änderung um eine Stufe bewirkt Verstärkung bzw. Abschwächung der hohen Töne um 2 dB bei 10 kHz.

9. LAUTSTÄRKEDÄMPFUNG: MUTING CONTROL

Dieser Tastenschalter ist zu betätigen, wenn die Lautstärke z. B. während eines Telefonanrufs usw. augenblicklich vermindert werden soll. Die Ausgangsleistung geht hierbei auf 1/100 ihres ursprünglichen Wertes zurück, ohne daß der Lautstärkeregler betätigt wird. Durch Ausschalten der Dämpfung wird die ursprüngliche Lautstärke wiederhergestellt.

10. GEHÖRKURVENFILTER: LOUDNESS CONTROL

Das menschliche Ohr hört unterschiedliche Töne nur dann gleich laut, wenn diese eine relativ große (mehr als 70 Phon) Lautstärke haben. Bei Klangereignissen minderer Lautstärke (Zimmerlautstärke) hört unser Ohr die Tiefen und Höhen weniger laut, als sie vom Lautsprecher abgestrahlt werden. Um auch Musik in geringer Lautstärke "physiologisch gehörrichtig" zu empfinden, besitzt der KENWOOD KA-6000 eine Einrichtung, die es ermöglicht, die Tiefen und Höhen in dem Maße zu verstärken, als unser Ohr sie weniger hört. Dieses Gehörkurvenfilter (LOUDNESS CONTROL) wird durch den Tastenschalter eingeschaltet.

11. RUMPELFILTER: LOW FILTER

Durch diese Schalter werden Filter für tiefe Frequenzen eingeschaltet; dadurch wird das Rumpeln von Plattenspielern oder -Wechslern verringert, ohne dabei die Wiedergabe wesentlich zu beeinflussen.

- Schwächung ab 40 Hz mit 12 dB je Oktave (Schalter 40 Hz)
- Schwächung ab 80 Hz mit 12 dB je Oktave (Schalter 80 Hz)

12. RAUSCHFILTER: HIGH FILTER

Durch diesen Schalter wird ein Filter eingeschaltet, welches das Rauschen bei hohen Frequenzen verringert. Schwächung ab 8000 Hz mit 12 dB je Oktave.

SCHUTZSCHALTUNG

Die neuentwickelte vollwirksame Schutzschaltung verhindert Beschädigungen durch Kurzschlüsse an den Ausgängen zu den Lautsprechern oder durch elektrische Überlastung. Bei Auftreten von Kurzschlüssen schützt diese vollautomatisch arbeitende Schaltung die Transistoren vor Beschädigung. Die Wiedergabe wird hierbei in jeder Sekunde einmal unterbrochen. In diesem Falle braucht eine Beschädigung der Transistoren nicht befürchtet zu werden. Die Netzschnur ist herauszuziehen, und die Anschlüsse sind zu überprüfen. Darüber hinaus bilden die Feinsicherungen im Lautsprecherausgang einen wirksamen Schutz gegen Beschädigung der Lautsprecherspulen.

SICHERUNGEN

Folgende Schutzsicherungen sind vorhanden: Eine 3 A-Sicherung für das Netzteil und 5 A-Sicherungen für die Lautsprecherausgänge. Zum Auswechseln einer Sicherung ist deren Halterung nach links zu drehen. Bei Durchbrennen einer Sicherung ist zunächst die Ursache hierfür zu suchen und dann erst die Sicherung zu ersetzen. Liegt im Netzteil ein Defekt vor, wird die Sicherung erneut durchbrennen. Auf keinen Fall geflickte Sicherungen oder solche mit einem anderen Wert einsetzen!

Schalter / Betrieb	Eingänge Input Terminals	Ausgangs-wahl-schalter Output Selector	Eingangs-wahl-schalter Input Selector	Betriebsart/ Tonband-kontrolle Mode/Tape Monitor	Tiefen- und Höhenregler Bass & Treble Control	Tasten-schalter Key Type Switch	Klangregel-schalter Tone Mode	Empfind-lichkeits-schalter Phono 1 Sensitivity
Tuner	Tuner	Speakers oder Phones	Tuner	Mode Stereo oder Mix	Stellung "0"	Normal	Off oder Bass & Treble	-
Plattenspieler mit hoher Ausgangsspannung	Phono 1 oder Phono 2	"	Phono 1 oder Phono 2	"	"	"	"	2 mV
Plattenspieler +) mit niedriger Ausgangsspannung	Phono 1	"	Phono 1	"	"	"	"	0,5 mV oder 0,05 mV
Tonbandkopf	Tape Hd	"	Tape Hd	"	"	"	"	-
Mikrophon	MIC	"	MIC	"	"	"	"	-
Tonband-gerät	AUX	"	AUX	"	"	"	"	-
	Tape Play	"	Stellung beliebig	Tape Stereo oder Mix	"	"	"	-

Anm.: Diese Übersicht erläutert die meisten Betriebsarten. Klangregelschalter, Tiefenregler, Höhenregler und Tastenschalter können je nach Bedarf eingestellt werden.

+) Nur für Tonabnehmersysteme mit niedriger Impedanz.

Ausgangsleistung:
90 W Dauerleistung (RMS)
45 W je Kanal bei gleichzeitigem Betrieb beider Kanäle mit 8 Ohm Belastung und bei beliebiger Frequenz zwischen 20 Hz und 20 kHz
41 W je Kanal bei 4 Ohm Belastung
34 W je Kanal bei 16 Ohm Belastung
180 W Gesamtmusikleistung (IHF)+) bei 4 Ohm Belastung

Klirrfaktor:
Weniger als 0,5 % bei Nennleistung im Bereich von 20 Hz - 20 kHz

Intermodulation
~~Kreuzmodulations~~verhältnis: (60 Hz & 7000 Hz, 4 : 1)
Weniger als 0,3 % bei Nennleistung oder beliebiger Signalspannung unterhalb der Nennleistung
Weniger als 0,1 % bei um -3 dB verminderter Nennleistung

Frequenzgang:
Endverstärker allein : 10 Hz .... 50 kHz ± 1 dB
Hohe Eingangsspannung: 20 Hz .... 50 kHz ± 1 dB

Empfindlichkeit: (für Nennleistung bei 8 Ohm Belastung)

Phono 1:	2 mV, 0,5 mV, 0,05 mV (umschaltbar)
Phono 2:	2 mV
Tonbandkopf:	2,3 mV
Mikrophon:	2 mV
Reserveeingang:	200 mV
Tuner:	200 mV
Tonbandwiedergabe:	200 mV
Endverstärkereingang:	100 mV

Eingangsimpedanz: (bei 1000 Hz)

Phono 1 (2 mV):	100 kOhm
Phono 1 (0,5 od. 0,05 mV):	200 Ohm
Phono 2:	100 kOhm
Tonbandkopf:	100 kOhm
Mikrophon:	100 kOhm
Reserveeingang, Tuner, Tonbandwiedergabe:	100 kOhm
Endverstärkereingang:	300 kOhm

Signal - Störspannungsabstand
~~Rauschabstand~~: (unterhalb Nennleistung)

Phono 1 (2 mV):	65 dB
Phono 1 (0,5 mV):	54 dB
Phono 1 (0,05 mV):	45 dB
Phono 2:	65 dB
Tonbandkopf:	63 dB
Mikrophon:	67 dB
Reserveeingang, Tuner, Tonbandwiedergabe:	77 dB
Rauschen bei kleinster Lautstärke:	1 mV bei 8 Ohm oder 0,0125 mW

Ausgangsimpedanz: (am Lautsprecherausgang)
0,275 Ohm bei 1000 Hz
0,39 Ohm bei 50 Hz
0,275 Ohm bei 10 kHz

Dämpfungsfaktor: (bei 1000 Hz)
58 bei 16 Ohm
29 bei 8 Ohm

Rumpelfilter:
Abschwächung bei 40 Hz, 12 dB je Oktave
Abschwächung bei 80 Hz, 12 dB je Oktave

Rauschfilter:
Abschwächung bei 8000 Hz, 12 dB je Oktave

Tiefenregler:
± 10 dB bei 100 Hz in Stufen zu je 2 dB

Höhenregler:

± 10 dB bei 10 kHz in Stufen zu je 2 dB

Eingänge:

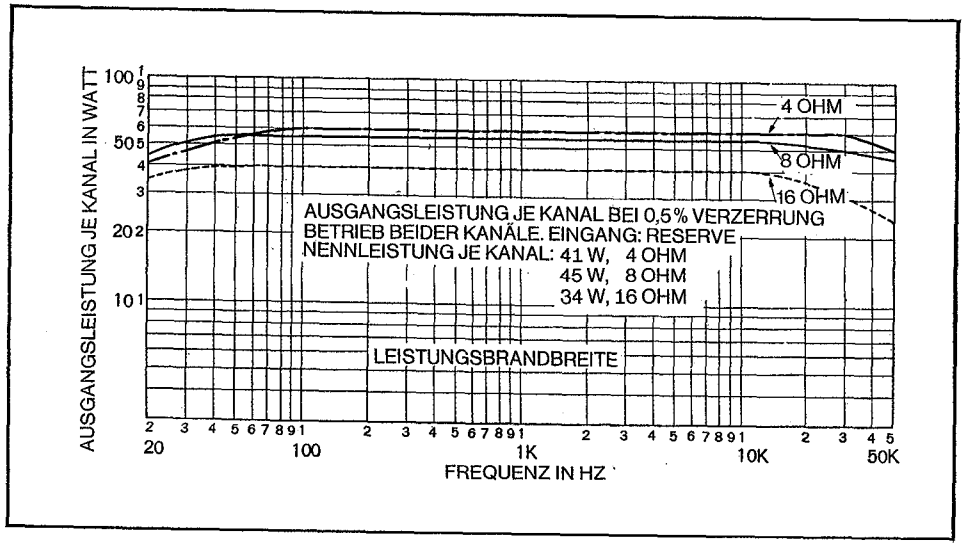
Phono 1, Phono 2, Tonbandkopf, Reserveeingang, Tuner, Tonbandwiedergabe, Mikrophon und Endverstärkereingänge

Ausgänge:

2 Paar Ausgänge für Stereolautsprecher (4 bis 16 Ohm), Vorverstärkerausgänge, Anschluß für Stereokopfhörer, hochohmiger Summenkanalausgang, Tonbandaufnahmeausgänge, DIN-Steckerbuchse

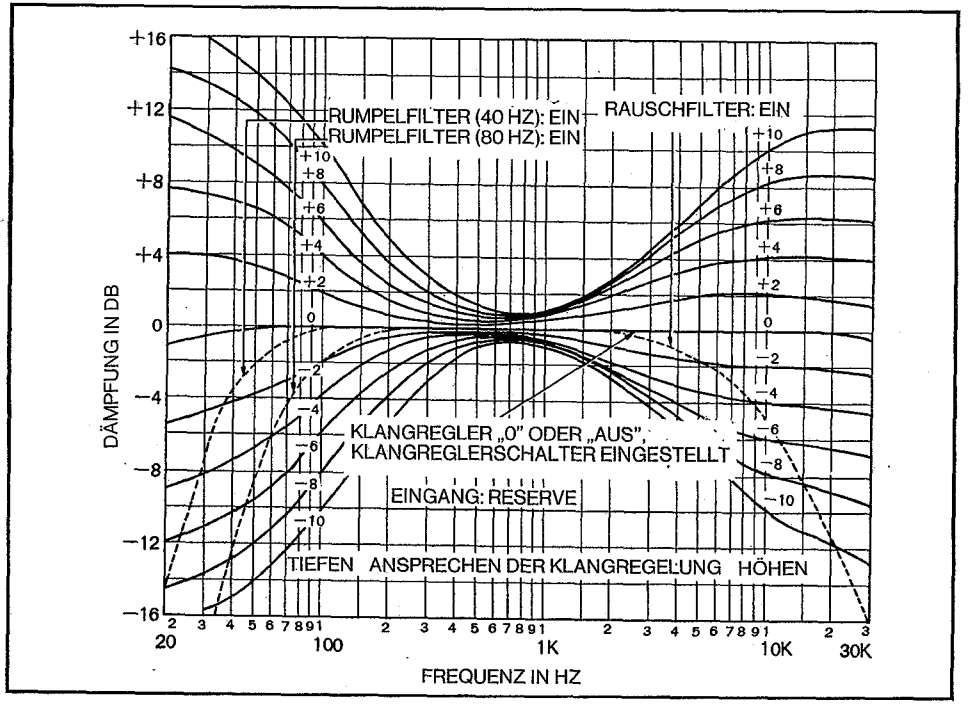
Schalter:

Phono 1-Empfindlichkeitsschalter, Eingangswahlschalter, Betriebsart-/Tonbandmithörschalter, Klangregelschalter, Ausgangswahlschalter, Lautstärkeregler, Balance-Regler, Tiefenregler, Höhenregler, Lautstärke-Dämpfungsschalter (-20 dB), Gehörkurvenkorrekturschalter, Rumpelfilter, Rauschfilter



Besondere Merkmale:

- US-patentierte Schutzschaltung für Endstufentransistoren
- 2 Paar Ausgänge für Stereolautsprecher und Lautsprecherwahlschalter an der Frontplatte
- Klangregler mit 2 dB-Stufen und Klangregelschalter (Klangregelung "Aus", Tiefen und Höhen, Tiefen allein, Höhen allein)
- Lautstärke-Dämpfungsschalter für -20 dB
- Plattenspielereingang für niedrige Spannung (0, 05 mV, 0, 5 mV) für Schwingspulensysteme oder Tonabnehmersysteme mit niedriger Ausgangsspannung
- Eingangskontrollampen
- Vorverstärkerausgänge
- Endverstärkereingänge
- Stereokopfhöreranschluß
- Tonbandmithörschalter



Stromaufnahme:

Wechselstrom 220/225 V, 50 - 60 Hz
18 W ohne Signal - 190 W bei Vollaussteuerung

Abmessungen: (Bedienungsknöpfe nicht mitgerechnet)

410 x 134 x 272 mm

Gewicht: 11,2 kg

+) IHF - gemessen nach den Bestimmungen des Institute of High Fidelity (Amerika)

ANWEISUNG FÜR DEN SCHRANKEINBAU DES KA-6000

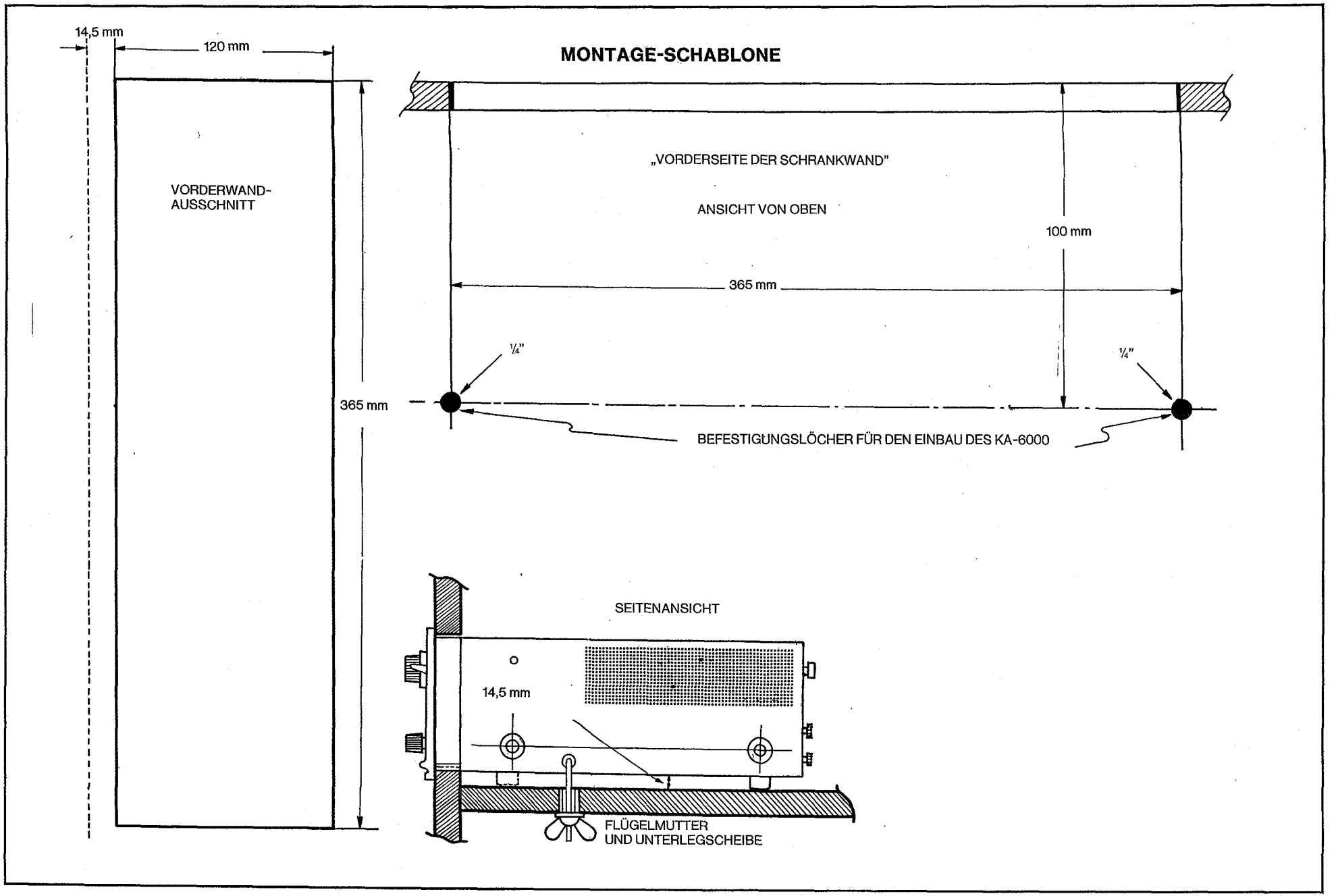
1. Entsprechend der gewünschten Montagehöhe des Verstärkers ist der tragende Einlegeboden anzubringen.

2. Mit Hilfe der "Ausschnitts-Schablone" im Maßstab 1 : 1 ist in die Schrankvorderwand ein Ausschnitt von 120 x 365 mm zu schneiden. Die Unterkante des Ausschnitts sollte mit der Bodenplatte des Verstärkers bündig abschließen, wie die Seitenansicht zeigt. Der Abstand zwischen der Unterkante des Ausschnitts und der Oberseite des tragenden Einlegebodens beträgt 14,5 mm.

3. Der Verstärker wird mit zwei Schrauben befestigt. In den Einlegeboden sind an den entsprechenden Stellen gemäß den Löchern im Verstärker zwei Löcher zu bohren. Für die Anordnung der Löcher ist die Schablone "Ansicht von oben" zu benutzen. Die Löcher sollen einen Durchmesser von 1/4" oder etwas größer haben.

4. Die hölzernen Seitenteile des Verstärkers sind abzuschrauben.

5. Vor dem Festschrauben sind die vorderen Füße abzuschrauben.


MONTAGE-SCHABLONE
14,5 mm
120 mm
VORDERWAND-
AUSSCHNITT
365 mm
„VORDERSEITE DER SCHRANKWAND"
ANSICHT VON OBEN
100 mm
365 mm
¼"
¼"
BEFESTIGUNGSLÖCHER FÜR DEN EINBAU DES KA-6000
SEITENANSICHT
14,5 mm
FLÜGELMUTTER
UND UNTERLEGSCHEIBE